



第 2 课时

主攻关键词

1. 记住常用温度计的工作原理以及温度计的构造和刻度方法。
2. 记住摄氏温度规定，摄氏温度和热力学温度的关系。
3. 会正确使用温度计测量温度。



课前自主梳理

开心预习梳理，轻松搞定基础。

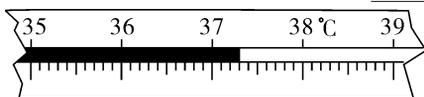
1. 物体或者环境的冷热程度用_____表示。
2. 温度的高低可以凭感觉来判断，但往往_____，要准确地判断或测量温度需要使用_____。实验室常用温度计是利用液体_____来测量温度的。
3. 今天天气很热的“热”是指_____。
4. 摄氏温度是这样规定的：在一个标准大气压下，把_____的温度规定为 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，把_____的温度规定为 $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。如果用 T 表示热力学温度，用 t 表示摄氏温度，则它们的关系式是_____。



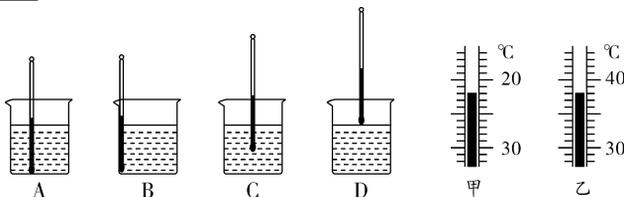
课堂合作研习

重难点，一网打尽。

5. 摄氏温度的常用单位是_____，冬天某地区的气温是“ $-19\text{ }^{\circ}\text{C}$ ”，应读作_____。
6. 如图所示是体温计的一部分，完整体温计的测量范围是_____，图中示数为_____ $^{\circ}\text{C}$ 。



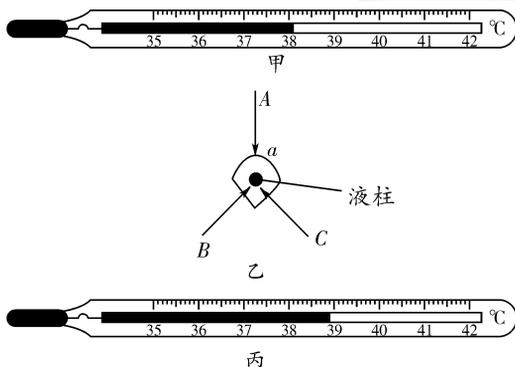
7. 使用温度计时，首先要观察它的量程和认清它的_____。小强在用温度计测量烧杯中液体温度时读取了四次数据，每次读数时温度计的位置如图甲所示，其中正确的是_____。图乙、丙分别是测冰和水时的温度计示数，那么冰的温度是_____ $^{\circ}\text{C}$ ，水的温度是_____ $^{\circ}\text{C}$ 。



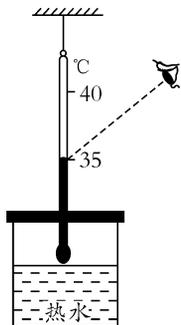
8. 请将下列常用温度计的分类比较表填写完整：

分类	实验用温度计	寒暑表	体温计
用途	测物体温度	测室温	测体温
量程	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 110\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-30\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$	
分度值			

所用液体	水银、煤油	酒精	水银
特殊构造	/		
使用方法	读数时不能离开被测物体		使用前要甩，可离开人体读数



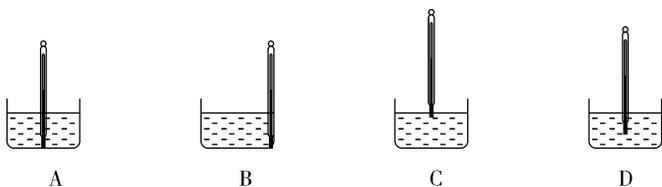
18. 两支温度计玻璃泡中所装水银一样多,但细管内径不同,经检验都是合格产品,现将它们的玻璃泡同时插入同一杯热水中,那么()。
- A. 内径细的水银柱升得较高,示数当然也较大
 B. 内径粗的水银柱升得较低,示数当然也较小
 C. 尽管内径不同,但水银柱升高长度相同,示数也相同
 D. 内径细的水银柱升得较高,两支温度计示数相同
19. 殷彤彤同学有一支读数不准确的温度计,玻璃管的内径和刻度都均匀,分度值是 1°C ,用此温度计测量冰水混合物,示数是 2°C ,放在一个标准大气压下的沸水中,温度示数是 98°C ,用该不准确温度计测得室温为 26°C 时,实际室温是 $\underline{\hspace{2cm}}$ $^{\circ}\text{C}$;当实际温度是 $\underline{\hspace{2cm}}$ $^{\circ}\text{C}$ 时,该不准确温度计示数与测量的实际温度相同。
20. 右下图是某同学用体温计测热水温度(70°C 左右)的示意图.请你指出他在实验中的错误:
- (1) $\underline{\hspace{4cm}}$;
 (2) $\underline{\hspace{4cm}}$;
 (3) $\underline{\hspace{4cm}}$.



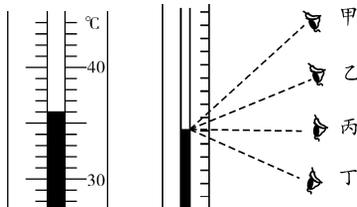
中考动态链接

瞧,中考曾经这么考!

21. (2011·湖南株洲)在测量液体温度的实验时,如图所示的四种方法中正确的是()。



22. (2011·北京)如左下图所示,温度计的示数为 $\underline{\hspace{2cm}}$ $^{\circ}\text{C}$ 。



23. (2011·广西南宁)如右上图所示,读取温度计示数的方法中,正确的是()。
- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

第 2 课时

1. 温度
2. 不准确 温度计 热胀冷缩的性质 3. 温度高
4. 冰水混合物 沸水 $T=t+273K$
5. 摄氏度(或 $^{\circ}C$) 零下 19 摄氏度(或负 19 摄氏度)
6. $35^{\circ}C \sim 42^{\circ}C$ 37.3
7. 分度值 D -22 38
8. $35^{\circ}C \sim 42^{\circ}C$ $1^{\circ}C$ $1^{\circ}C$ $0.1^{\circ}C$ 缩口
9. C
10. C
11. 0.1 36.5 12. D
13. 热胀冷缩 左 14. B
15. B A D C E 16. D
17. 热胀冷缩 A 38.1 准确
18. D 19. 25 50
20. (1) 超出温度计量程的测量范围
(2) 温度计的玻璃泡没有浸入被测液体中
(3) 视线没有与温度计的液柱相平
21. D 22. 36 23. C